

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE.

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

## BREVET D'INVENTION.

Gr. 8. — Cl. 2.

N° 670.910

Dispositif de chargement de fours métallurgiques.

Société dite : SOCIÉTÉ DES ÉLECTRODES DE LA SAVOIE résidant en France (Seine).

Demandé le 22 mars 1928, à 16<sup>h</sup> 41<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré le 26 août 1929. — Publié le 6 décembre 1929.

[Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'art. 11 § 7 de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.]

La présente invention a pour objet un dispositif de chargement des fours métallurgiques à cuve ou fermés, et notamment des fours électro-métallurgiques comportant

5 une électrode à trou central par lequel la matière est introduite et les gaz évacués.

Ce dispositif est caractérisé par un tuyau de descente servant à l'introduction de la matière et dont la hauteur dans le four

10 peut être réglée à volonté de manière à permettre le réglage de la hauteur du talus que prend la matière en s'écoulant de ce tuyau de descente dans le four.

La section de ce tuyau est variable suivant la nature, le poids spécifique apparent, et la composition granulométrique de la matière. Cette section est choisie de préférence de manière à assurer une descente aussi régulière que possible de la matière,

20 la plus grande partie du poids de la colonne de matière étant de préférence absorbée par la friction qui s'exerce entre cette dernière et les parois du tuyau.

Dans les cas où le poids du talus de matière intervient comme facteur important dans la marche du four, on peut ainsi obtenir que seule la hauteur du talus intervienne sans que l'on ait besoin de tenir compte du poids de la colonne de matière contenue

30 dans le tuyau de descente.

Ce tuyau de descente peut être établi en toute matière appropriée (métal ou matière réfractaire par exemple), avec ou sans circulation d'eau.

Il peut être établi en tout ou en partie 35 à l'aide de barres plus ou moins rapprochées, en métal par exemple, avec ou sans revêtement réfractaire, et avec ou sans circulation d'eau.

Cette dernière disposition facilite l'évacuation des gaz par le tuyau de descente. Dans ce cas, on peut mettre le four sous pression, ou mettre le tuyau de descente sous dépression, et introduire la matière dans le tuyau à l'aide de chargeurs ou par 45 tout autre moyen connu.

Dans le cas d'un four fermé, le tuyau de descente pour l'introduction de la matière peut être introduit dans le four par l'intermédiaire d'un presse-étoupe ; on peut encore 50 assurer l'étanchéité entre la paroi du four et le tuyau de descente qui la traverse, à l'aide d'un joint de sable ou d'un joint d'eau.

Au dessin ci-joint, on a représenté, à titre d'exemple non limitatif, une forme de 55 réalisation de l'objet de l'invention appliquée à un four électro-métallurgique constitué par une électrode à trou central par lequel la matière est introduite et les gaz du four évacués.

60

Prix du fascicule : 5 francs.

1 est l'électrode dont 2 est le trou central. On descend dans ce trou 2, conformément à l'invention, un tuyau 3 qui sert à l'introduction de la matière dans l'électrode, et qui est terminé à cet effet à sa partie supérieure par un chargeur 5. Entre le tuyau 3 de descente de la matière et la paroi intérieure du trou 2 de l'électrode 1, on dispose un joint d'eau 8 de type connu quelconque. Les gaz qui se forment à l'intérieur du four sont évacués par un tuyau 9 branché sur la cloche 10 du joint d'eau.

Il est enfin prévu un tuyau branché sur le tuyau de descente et permettant de mettre ce dernier sous dépression.

L'électrode 1 pourrait être bien entendu une électrode à auto-cuisson continue ou non.

20

## RÉSUMÉ.

Dispositif de chargement de fours métallurgiques à cuve ou fermés, et notamment de fours électro-métallurgiques constitués par une électrode à trou central par lequel la matière est introduite et les gaz du four évacués; ce dispositif étant caractérisé essentiellement par un tuyau de descente, en métal ou en matière réfractaire, avec ou

sans refroidissement par circulation d'eau, tuyau réglable en hauteur, à volonté, de manière à permettre le réglage de la hauteur du talus que prend la matière dans le four, en sortant de ce tuyau.

La section du tuyau de descente est variable suivant la nature, le poids spécifique apparent, et la composition granulométrique de la matière, et on la choisit de préférence de manière à assurer une descente régulière de cette dernière; la plus grande partie du poids de la colonne de matière étant en principe absorbée par le frottement de cette dernière contre les parois du tuyau.

Entre le tuyau et la paroi ou l'enveloppe du four, on peut prévoir un presse-étoupe ou un joint étanche de sable ou d'eau par exemple.

Enfin le tuyau de descente peut être constitué en tout ou en partie par des barres plus ou moins rapprochées, en métal par exemple, avec ou sans revêtement réfractaire, et avec ou sans circulation d'eau.

Société dite :

SOCIÉTÉ DES ÉLECTRODES DE LA SAVOIE.

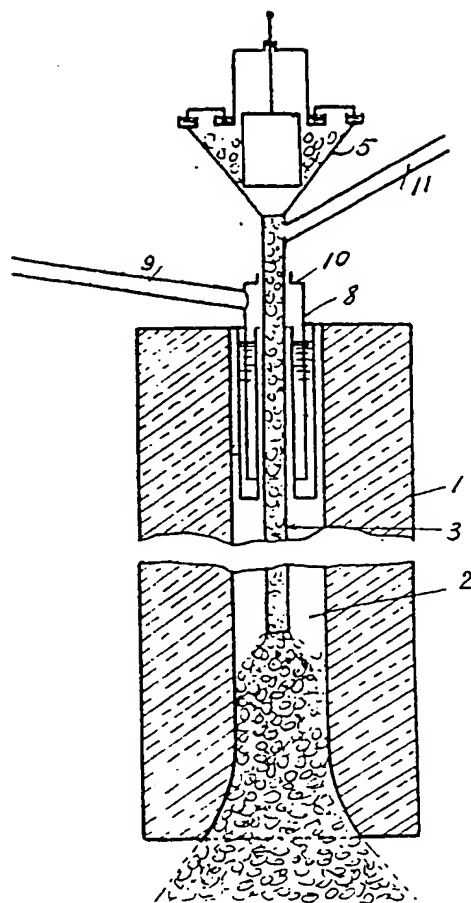
Par procuration :

F. HANLÉ et G. BRUNETON.

N° 670.910

Société dite :  
Société des Électrodes de la Savoie

Pl. unique



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**